

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 02	NOMER: 02	HALAMAN: 01 - 08	SURABAYA 2016	ISSN: 2252-5122
--	---------------	--------------	---------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Dr. Suparji, M.Pd

Penyunting:

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi (UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Ari Widayanti, S.T,M.T
3. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
4. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi :

Universitas Negeri Surabaya
Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB

DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL i

DAFTAR ISI ii

- Vol 2 Nomer 2/JKPTB/16 (2016)

KOMPARASI HASIL BELAJAR ANTARA SISWA YANG DIBERI METODE THINK PAIR SHARE (TPS) DAN METODE JIGSAW PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG

Ayu Cahyaningrum, Drs. Ir. Sutikno, MT 01 - 08



KOMPARASI HASIL BELAJAR ANTARA SISWA YANG DIBERI METODE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DAN METODE *JIGSAW* PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG

Ayu Cahyaningrum

SI Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: ayucahyaning16@gmail.com

Drs. Ir. Sutikno, MT

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dan metode pembelajaran kooperatif *Jigsaw*. Tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu (1) penyusunan proposal penelitian, (2) penyusunan perangkat penelitian, (3) penyusunan instrumen penelitian, (4) validasi instrumen penelitian, (5) pelaksanaan penelitian, (6) penyajian hasil penelitian, (7) analisis dan laporan.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa kelas TPS tidak sama dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas *Jigsaw*. Dengan rata-rata *posttest* sebesar 76,21 untuk kelas yang menggunakan metode *Think Pair Share* dan 70,44 untuk kelas yang menggunakan metode *Jigsaw*. Karena hasil belajar lebih tinggi pada kelas TPS maka dapat disimpulkan bahwa siswa TGB lebih bisa meningkatkan hasil belajarnya bila menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS), karena dengan menggunakan TPS hasil belajar bisa mencapai diatas SKM 75 dengan persentase 57,6% dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 19 orang dari 33 siswa.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dapat digunakan sebagai metode pembelajaran guru dalam menyampaikan materi pada kompetensi dasar mendeskripsikan bahan bangunan kayu kelas TGB di SMKN 3 Jombang.

Kata kunci: Metode Pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS), Metode Pembelajaran kooperatif *Jigsaw*, dan Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to determine the results of student learning using cooperative learning *Think Pair Share* (TPS) and *Jigsaw* cooperative learning methods . Stages are conducted in this study are (1) the preparation of a research proposal, (2) the preparation of the research, (3) the preparation of research instruments, (4) validation of research instruments, (5) implementation of research, (6) the presentation of research results, (7) analyzes and reports .

The results showed the average classroom student learning outcomes TPS is not equal to the average student learning outcomes *Jigsaw* class , With an average of *posttest* 76.21 for classes using *Think Pair Share* and 70.44 for the class using *Jigsaw* . Since the result of higher learning in the classroom TPS it can be concluded that the TGB more students could improve learning results when using cooperative learning *Think Pair Share* (TPS) , because by using the TPS learning outcomes can reach over 75 SKM with a percentage of 57.6 % and the number of students who completed as many as 19 out of 33 students.

Based on the above results it can be concluded that the method of cooperative learning *Think Pair Share* (TPS) can be used as a learning method teachers in delivering the material to the basic competence describing TGB wood building materials class at SMK 3 Jombang .

Keywords : Methods of cooperative learning *Think Pair Share* (TPS) , Methods of Cooperative Learning *Jigsaw*, and Understanding of building materials.

PENDAHULUAN

Usaha guru untuk mencapai tujuan pembelajaran antara lain memilih metode yang tepat, sesuai materinya dan menunjang terciptanya kegiatan belajar mengajar yang kondusif. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran yang mengelompokkan siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda ke dalam kelompok-kelompok kecil.

Pada pembelajaran kooperatif siswa percaya bahwa keberhasilan mereka akan tercapai jika setiap anggota kelompoknya berhasil. Siswa banyak menerima informasi dari guru dan kurang termotivasi dalam pembelajaran, hafalan menjadi agenda utama bagi siswa, komunikasi terbatas, serta penilaian lebih bersifat normatif.

Ada berbagai jenis metode pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah metode pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Metode pembelajaran kooperatif tipe TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mendukung pola interaksi siswa. Struktur yang dikembangkan ini dimaksudkan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil 2 anggota dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif daripada penghargaan individu.

Metode Kooperatif *Think Pair Share* (TPS)

Think Pair Share merupakan salah satu struktur dari pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural. Ini mula-mula dikembangkan oleh Frank Lyman, dkk. Strategi ini menentang asumsi bahwa seluruh resitasi dan diskusi perlu dilakukan di dalam setting seluruh kelompok. *Think Pair Share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Ibrahim dkk. 2005:26)

Fase-fase yang diterapkan pembelajaran kooperatif dengan teknik *Think Pair Share* adalah sebagai berikut :

Fase I : *thinking* (Berpikir)

Guru mengajukan isu atau pertanyaan yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa

Metode kooperatif *Jigsaw* merupakan pembelajaran kooperatif dimana siswa ditempatkan ke dalam tim beranggota enam orang untuk mempelajari materi akademik yang telah dipecah menjadi bagian-bagian untuk tiap anggota. Kedua metode ini mempunyai persamaan yaitu membagi kelas dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 2 atau 5-6 orang siswa yang heterogen. Masing-masing anggota kelompok dituntut untuk menguasai materi dan mampu menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil penelitian M. Agung Satriyo (2012:58) diketahui rata-rata kelas X AV2 yang diberi metode pembelajaran kooperatif TPS adalah 80.0976, sedangkan rata-rata dari kelas X AV3 yang diberi metode pembelajaran kooperatif *Jigsaw* adalah 83.7039. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif TPS dan *Jigsaw* memberikan hasil belajar yang baik, dapat dijadikan pilihan alternatif untuk proses pembelajaran khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui hasil belajar dari metode TPS dan metode *Jigsaw* apabila diterapkan pada siswa SMK memberikan hasil belajar yang baik atau tidak dan terdapat peningkatan keaktifan siswa dalam belajar.

diminta untuk memikirkan isu atau pertanyaan tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Fase 2 : *Pairing* (Berpasangan)

Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan dengan siswa lain apa yang telah dipikirkan pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagi jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan atau berbagai ide jika sesuatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru member waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Fase 3 : *Sharing* (Berbagi)

Guru meminta pada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan yang telah mendapat kesempatan untuk melaporkan. (Ibrahim, dkk. 2005:26-27)

Kooperatif *Jigsaw*

Jigsaw adalah suatu multifungsi struktur kerjasama belajar. *Jigsaw* dapat digunakan dalam beberapa hal untuk mencapai berbagai tujuan, terutama digunakan

untuk presentasi dan mendapatkan materi baru, struktur ini menciptakan saling ketergantungan.

Teknik jigsaw digunakan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan yang diperlukan untuk menggolongkan aktivitas yaitu mendengarkan, menyampaikan, kerjasama, refleksi, dan keterampilan memecahkan masalah. Metode jigsaw adalah suatu metode kerja kelompok untuk belajar dan partisipasi dalam kelompok, dengan kegiatan sebagai berikut :

Listening (mendengarkan), siswa aktif mendengarkan dalam materi yang dipelajari dan mampu memberi pengajaran pada kelompok aslinya.

Speaking-student (berkata), akan menjadikan siswa bertanggung jawab menerima pengetahuan dari

kelompok baru dan menyampaikannya kepada pendengar baru dari kelompok aslinya.

Kerjasama setiap anggota dari tiap kelompok bertanggung jawab untuk sukses dari yang lain dalam kelompok.

Refleksi pemikiran dengan berhasil melengkapi, menyelesaikan kegiatan dalam kelompok yang asli, harus ada pemikiran reflektif yang menerangkan apa yang dipelajari dalam kelompok ahli.

Berfikir kreatif, setiap kelompok harus memikirkan dalam penyelesaian masalah yang baru dalam mengajarkan dan mempresentasikan materi.

Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Dengan Teknik Jigsaw

Dengan teknik jigsaw ini guru memperhatikan skema atau latar belakang pengalaman siswa mengaktifkan skema ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja dengan siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi.

Menurut Elliot Aronson pelaksanaan kelas jigsaw, meliputi 10 tahap yaitu :

1. Membagi siswa ke dalam kelompok jigsaw dengan jumlah 5-6 orang
2. Menugaskan satu orang siswa dari masing-masing kelompok sebagai pemimpin, umumnya siswa yang dewasa dalam kelompok itu.
3. Membagi pelajaran yang akan dibahas ke dalam 5-6 segmen
4. Menugaskan tiap siswa untuk mempelajari satu segmen dan untuk menguasai segmen mereka sendiri
5. Memberi kesempatan kepada para siswa untuk membaca secepatnya segmen mereka sedikitnya dua kali agar mereka terbiasa dan tidak ada waktu menghafal dari segmen mereka dan berlatih presentasi kepada kelompok jigsaw mereka
6. Bentuklah kelompok ahli dengan satu orang dari masing-masing kelompok jigsaw bergabung dengan siswa lain yang memiliki segmen yang sama untuk mendiskusikan poin-poin yang utama.
7. Setiap siswa dari kelompok ahli kembali ke kelompok jigsaw mereka.
8. Mintalah masing-masing siswa untuk menyampaikan segmen yang dipelajarinya kepada kelompoknya, dan memberi kesempatan kepada siswa-siswa yang lain untuk bertanya.
9. Guru berkeliling dari kelompok satu ke kelompok yang lainnya, mengamati proses itu. Bila ada siswa yang mengganggu segera dibuat intervensi yang sesuai oleh pemimpin kelompok yang ditugaskan.
10. Pada akhir bagian beri ujian atas materi sehingga siswa tahu bahwa pada bagian ini bukan hanya game tapi benar-benar menghitung.

Metode Penelitian

Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttests Equivalent Group Design* dengan pola sebagai berikut :

E_s	X_s	O_2
E_j	X_j	O_2

(Emzir, 2010: 101)

Keterangan :

E_s : Kelas dengan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share*

E_j : Kelas dengan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw*

X_s : Perlakuan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS)

X_j : Perlakuan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw*

O_2 : *Posttest*

Jenis Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, tujuannya adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara dua metode pembelajaran. Yaitu metode pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* (TPS) dan metode pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* pada mata pelajaran Ilmu Bahan kelas X TGB SMK Negeri 3 Jombang.

Populasi dan Sampel

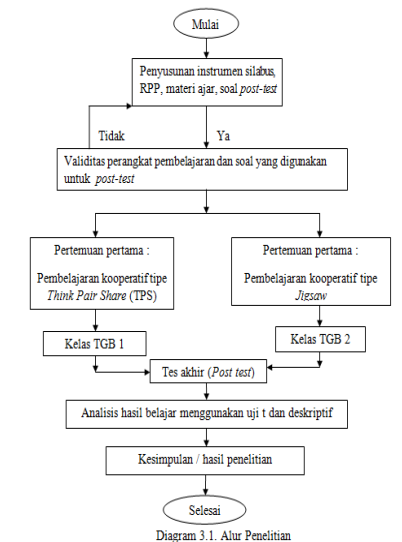
1. Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama (Sukandarrumidi, 2006:47). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Bangunan SMK Negeri 3 Jombang.
2. Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang memiliki sifat-sifat yang sama dari obyek yang merupakan sumber data (Sukandarrumidi, 2006:50). Sampel penelitian ini menggunakan 2 kelas terdiri dari satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Penentuan sampel dengan teknik random yaitu sampel yang dipilih secara acak. Kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu :

- a. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X TGB 1 dengan jumlah 33 siswa sebagai kelompok eksperimen dengan perlakuan metode pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS).
- b. Kelas X TGB 2 dengan jumlah 34 siswa sebagai kelompok kontrol dengan perlakuan metode pembelajaran kooperatif *Jigsaw*.

Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah dibagi menjadi 3 tahap :

1. Tahap persiapan dan perencanaan penelitian
Tahap ini merupakan tahap awal dalam pengambilan data. Dalam tahap ini direncanakan semua kegiatan yang menunjang kelancaran dalam pengambilan data, antara lain :
 - a) Melakukan survey ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan sampel yang akan diteliti.
 - b) Menyusun proposal penelitian
 - c) Menyusun perangkat penelitian
 - Silabus
 - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - Modul
 - Postes (tes hasil belajar)
 - d) Menyusun instrumen penelitian (kisi-kisi soal untuk postes)
 - e) Validasi instrumen penelitian
Valid atau tidaknya tes atau butir soal yang akan diujikan berdasarkan pada hasil yang dilakukan oleh validator ahli
2. Tahap penyajian hasil penelitian
Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:
 - a. Analisis data
 - b. Penyusunan laporan penelitian



A. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiono (2011: 244), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

1. Uji Normalitas

Menurut Sugiono (2011: 171-172), penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Mengacu pada pernyataan diatas kami akan melakukan pengujian normalitas dengan menggunakan Chi kuadrat dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya, Dalam hal ini nilai *pretest* dan *posttest* siswa.
- Menentukan jumlah kelas interval, Dalam hal ini kelas intervalnya = 6, karena luas kurva normal dibagi menjadi enam, yang masing-masing luasnya adalah: 2,7%, 13,34%, 33,96%, 33,96%, 13,34%, 2,7%.
- Menentukan panjang kelas interval yaitu:

(data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval (6)

- Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat.
- Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalihkan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
- Memasukkan harga-harga (f_h) ke dalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga ($f_o - f_h$) dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkan.

Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ adalah merupakan

harga Chi Kuadrat χ^2_{hitung} .

- Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel bila harga chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel ($\chi^2_h \leq \chi^2_t$) maka distribusi data dinyatakan normal, dan bila lebih besar ($>$) dinyatakan tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Menurut Sugiono (2011:199), sebelum analisis varian digunakan untuk pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian homogenitas varian terlebih dahulu dengan uji F dengan rumus seperti berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Selanjutnya dibandingkan dengan harga F tabel dengan dk pembilang $n_{\text{terbesar}} - 1$ dan dk penyebut $n_{\text{terkecil}} - 1$. Jika ($f_h < f_{t(0.05)} < f_{t(0.01)}$) maka data yang akan dianalisis homogen jika $f_h > F_{\text{tabel}}$ maka varian tidak homogen.

3. Uji Hipotesis Statistik

Untuk menganalisis nilai *post-test* menggunakan pengujian hipotesis *t-test*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui

apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *think Pair Share* (TPS) dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menurut Sudjana (2005:67), menentukan *mean* dan varian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

$$\text{Rumus Mean : } \bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{f_i}$$

Keterangan:

f_i = Frekuensi

x_i = Nilai tes

Rumus Varian :

$$(S^2) = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

Varians

- b. Menurut Sugiono (2010: 197) menghitung statistik pengujian yaitu dengan rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

\bar{X}_1 = Mean kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Mean kelas kontrol

t = Varians

s_1^2 = Varians eksperimen

s_2^2 = Varians kontrol

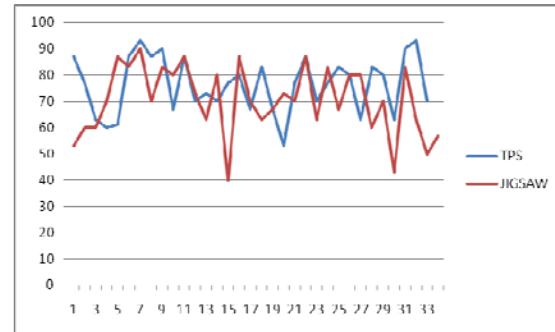
- c. Kesimpulan Hipotesis Statistik

$H_0: \bar{X}_1 = \bar{X}_2$: Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 sama dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 2

$H_a: \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$: Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 tidak sama dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 2

H_0 = Diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ sedangkan H_a = Ditolak

H_a = Diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ sedangkan H_0 = Ditolak



Gambar 4.1 Grafik hasil nilai *posttest* *Think Pair Share* dan *Jigsaw*

Grafik diatas menunjukkan hasil dari masing-masing nilai *posttest* yang menggunakan metode *Think Pair Share* dan *Jigsaw*. Grafik TPS menunjukkan bahwa nilai terendah yaitu 53 dan tertinggi 93 sedangkan grafik *Jigsaw* menunjukkan bahwa angka terendah yaitu 40 dan tertinggi 90.

Tabel 4.8 Tabel Hasil Uji Homogenitas

Kelas	dk	$F_H(\alpha=0,05)$	$F_t(\alpha=0,05)$	Keterangan
Kelas Ekperimen dan kontrol	Dk pembilang 32 dan penyebut 33	1,485	1,81	Homogen

Berdasarkan tabel diatas hasil uji homogenitas nilai *Posttest* dengan derajat kebebasan $dk= 33$ ($33-1=32$, untuk pembilang) dan $dk= 34$ ($34-1=33$ untuk penyebut), dengan taraf kesalahan ditetapkan 5%. Diperoleh $F_{hitung} 1,485 < F_{tabel} 1,81$, maka dapat disimpulkan bahwa varians data yang akan dianalisis adalah **Homogen** penelitian dapat dilanjutkan.

Tabel 4.9 Data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Bahan

	Kelas X TGB 1 (Kelas Ekperimen)	Kelas X TGB 2 (Kelas Kontrol)
Mean	76,21	70,44

Hasil dan Pembahasan

Varians	115,17	171,04
Standar Deviasi	10,73	13,08

Uji t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{76,21 - 70,44}{\sqrt{\frac{(33 - 1)115,17 + (34 - 1)171,04}{33 + 34 - 2} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{34} \right)}}$$

$$t = \frac{5,77}{\sqrt{\frac{3685,44 + 5644,44}{65} (0,060)}}$$

$$t = \frac{5,77}{\sqrt{143,54 \times (0,060)}}$$

$$t = \frac{5,77}{\sqrt{8,61}}$$

$$t = \frac{5,77}{2,93}$$

$$t = 1,97$$

dengan derajat kebebasan $dk = 33 + 34 - 2 = 65$, dengan $\alpha = 0,05$ didapat hasil t hitung 1,97 sedangkan berdasarkan t tabel 2,000, karena harga t hitung lebih kecil dari harga t tabel (t hitung $<$ t tabel) maka dapat disimpulkan bahwa **Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 tidak sama dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 2** hasil belajar siswa antara pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) (kelas eksperimen 1) tidak sama dengan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* (kelas eksperimen 2) dengan nilai rata-rata 76,21 (TPS) \neq 70,44 (*Jigsaw*). Sehingga dapat disimpulkan bila H_a diterima dan H_0 ditolak.

SIMPULAN

1. Melihat hasil belajar melalui *posttest* bahwa dari grafik menunjukkan kelas yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif TPS lebih tinggi dibandingkan dengan *Jigsaw* maka hasil belajar siswa yang menggunakan metode TPS lebih baik dari yang menggunakan *Jigsaw* dengan

rata-rata *posttest* sebesar 76,21 untuk kelas yang menggunakan metode *Think Pair Share* dan 70,44 untuk kelas yang menggunakan metode *Jigsaw*.

2. Begitupun juga dari grafik normalitas, grafik TPS lebih tinggi dibanding dengan *Jigsaw*, hal ini menunjukkan penggunaan metode TPS lebih baik untuk kelas Teknik Gambar Bangunan (TGB), siswa bisa meningkatkan hasil belajarnya dengan menggunakan metode *Think Pair Share* dibanding dengan metode *Jigsaw*.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang kemudian ditarik beberapa kesimpulan dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Karena metode pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dan *Jigsaw* masih tergolong baru dalam pelaksanaannya di SMK Negeri 3 Jombang maka dibutuhkan waktu untuk penyesuaian sehingga kekurangan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dapat berkurang jika siswa sudah terbiasa dengan metode pembelajaran tersebut.
2. Sebaiknya *Think Pair Share* baik dilaksanakan dalam kelas TGB karena menurut penelitian yang telah dilakukan menunjukkan peningkatan pada kelas yang diberi metode TPS dibanding dengan *Jigsaw*.
3. Penulis merasa bahwa hasil yang telah didapat dalam penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis berharap untuk penelitian yang akan datang, hendaknya penerapan metode kooperatif *Think Pair Share* dan *Jigsaw* dapat diterapkan pada kompetensi dasar lain yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Edisi Revisi Jakarta : Bumi Aksara.

- Emzir. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ibrahim, Muslimin, dkk. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya : Unesa University Press.
- Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Naga, Dali S. 2003. *Teori Pengukuran (Psikometrika, Teori Tes, Metode Survey dan Pengukuran)*, Jakarta : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Rizky, Denis. 2010. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pembelajaran Kooperatif Jigsaw & NHT di SMK Negeri 3 Surabaya*, Surabaya : Unesa University Press.
- Sardiman. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Satriyo, Agung M. 2012. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Metode TPS dan Jigsaw pada Standar Kompetensi Memahami Sifat Dasar Audio*, Unesa : University Press.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Sugiono, Prof.Dr. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandarrumidi. 2006. *Metodologi Penelitian: Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Landasan psikologi Proses Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sulistijono, Leo. 2008. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Pada Materi Pokok Himpunan di kelas VII SMP Negeri 14 Surabaya*, Unesa : University Press.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Wena, Made. 2009 *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta : PT. Bumi Aksara.

